

MARAYES (ORO)

por

Omar De Toro



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION

SIRVASE CITAR Nota N°

INFORME ACERCA DEL PLAN DE EXPLORACION EN MARAYES

 PROVINCIA DE SAN JUAN

La presente información tiene por finalidad presentar una relación general de un programa de exploración a efectuar en el yacimiento de minas Albión y Caledonia, perteneciente a la Cía. Minera "Los Marayes".-

UBICACION: Las minas Albión y Caledonia se encuentran situadas entre la margen izquierda de la Qda. Hermosa, tributaria de La Blanca y la margen derecha de esta última en el extremo Sud de la Sierra de La Huerta, Dpto. de Valle Fértil. Provincia de San Juan. Dista 13 Km. al N.O. de la planta de cianuración situada en el lugar denominado Papagallos y a 15 Km. de la Estación Marayes del F.C. Gral. Belgrano, como se advierte en el croquis de ubicación adjunto.-

PROPIETARIOS: Lo constituyen la Cía. Minera "Los Marayes" sucesora de L.M. Piccardo y Cía y ampara sus yacimientos por 6 pertenencias

RECURSOS DE LA REGION : **AGUA:** La zona es pobre en agua y la necesaria para la planta de cianuración se obtiene en su mayor parte del leche seco del arroyo Papagallos. Esta agua está cargada de sales y no es potable, su caudal es variable según las estaciones, abasteciendo las necesidades de la planta para 50 Tn. diarias de mineral hasta el mes de septiembre, fecha en que disminuye apreciablemente. Entonces se hace necesario, recurrir al transporte de la misma desde la mina de carbón Rickard, situada a 10 Km. aproximadamente por medio de camiones-tanques hasta el mes de diciembre-enero, época de las primeras crecientes en el Arroyo Papagallos.- El agua potable para las necesidades de la población se trae desde San Juan por medio de vagones-tanques en el F.C. Gral. Belgrano.-

ACTIVIDADES ACTUALES DE LA COMPAÑIA: Explota actualmente los yacimientos situados en las minas Albión y Caledonia. Su actividad se inició en 1945 y continuó su explotación en forma ininterrumpida hasta la fecha.- Anteriormente la planta tenía una capacidad inferior a las 50 Tn. diarias, pero con las últimas ampliaciones y mejoramientos, actualmente puede tratar 70 Tn. en 24 hs.- La mina está a 13 Km. de la planta. Tanto la mina como la planta y especialmente ésta, son núcleo de la población minera.-

ESTADO ACTUAL DE LAS MINAS ALBIÓN Y CALEDONIA : En estas minas - existen galerías, piques y chimeneas en una extensión de aproximadamente 3.000 m, habiéndose desarrollado en Mina Caledonia 4 niveles con una diferencia de 30 m entre niveles.-

Las reservas a la fecha en condiciones de explotación se estiman en 7.200 Tn. aproximadamente.- De acuerdo con estas cifras y la escala actual de la explotación se podrá abastecer a la planta durante 5 meses próximos al término de cuyo período ya tendría que tener la Compañía nuevas reservas preparadas para proseguir su ritmo actual de trabajo y no disminuir su actividad. Este problema un tanto angustioso, una vez resuelto, evitaría la paralización de esta industria, donde se han realizado hasta la fecha fuertes inversiones.- Los propietarios tienen la intención de aumentar la capacidad de la planta a 120-150/24 hs. siempre que contaran con la ayuda necesaria para poner en evidencia un tonelaje y ley de mineral que justifique la ampliación anterior, como asimismo la posibilidad de la obtención de un caudal de agua del orden de 100 mts. cúbicos por día, en las proximidades del yacimiento.-

//////////////////////////////////



FUNDAMENTOS DE LA EXPLORACION : De acuerdo a los conocimientos geológicos, geofísicos y mineros locales, existe una zona mineralizada hacia el Norte de la mina Albión y cuyas manifestaciones se extienden a ambos lados de la Qda. Blanca. Esta zona ofrece las mejores perspectivas de reservas de mineral, la misma se puede observar en el plano 1.- Las vetas han sido exploradas en los lugares denominados Pique California, Veta Blanca y Veta Azufre y reconocidas superficialmente por medio de labores menores y afloramientos naturales en una extensión de 500 mts.- La Veta Azufre se extiende en su afloramiento en 230 mts. y su potencia varía entre 2 y 8 m. El tonelaje a cubicar es de consideración.-

La ley media de la parte expuesta de la veta con trabajos subterráneos arrojan tenores medios del orden de los 13 gramos. En la superficie muestras aisladas arrojaran leyes bajas, pero por efecto de la lixiviación del oro en la superficie.-

LABORES EFECTUADAS : Existe en el lugar de los trabajos programados una cortaveta denominada "azufre" que se advierte en el plano N° 3 y que fué iniciada en N. 782 m, su extensión es de 80 m y corta una primera zona mineralizada a 29 m de la entrada.- En esta zona de 16 m de ancho, la mineralización se presenta difusa y en venillas de óxidos de hierro, limonita y hematita que impregnan los esquistos y manchando a los mismos de pardo y rojizo.- Al finalizar esta primera zona se presenta piritita masiva, observándose en este punto, una pequeña estocada hacia el Sud que dió en mineral completamente lixiviado.- Sigue una zona estéril de esquistos anfíbólicos y luego una potente zona totalmente mineralizada de 6 m de potencia, presentándose piritita y blenda en preponderancia con ligeras intercalaciones de venilla de yeso.-

La primera zona mineralizada, se cree, es de corta extensión y sus manifestaciones hacia el norte hace presumir que se unen con la segunda zona denominada veta azufre, el tonelaje de mineral existente en esta primera zona es de importancia ya que seguramente se extiende en profundidad.-

La segunda zona, se extiende con sus afloramientos al Sud unos 130 m y al Norte unos 100 m, sobre esta veta se han proyectado los trabajos mas importantes.- En cota 815, en el extremo sud de la veta azufre, existen una serie de labores, picados antiguos de pocos metros de profundidad y todo en zona de meteorización.- En la parte superior de la cortaveta, en superficie, existe un descarpe que muestra la veta en su potencia.-

En cotas 751 y 746 en la parte norte, se han efectuado dos labores, sobre veta. Esta tiene un rumbo de N. 40° E. buzando 70° al Este y se extiende hasta un potente afloramiento ferruginoso en cota 765 según se observa en plano topográfico. Es muy posible que esta veta tenga conexión con la veta azufre.- Se ha observado que las vetas con cajas de anfibolitas son potentes, en cambio tienden a disminuir su potencia y se ramifican cuando estas cajas son calizas.-

PROGRAMA DE EXPLORACION : Se ha programado un plan de exploración de importancia, cuyos detalles se indica en la siguiente planilla:

Nivel	Chimeneas	Galerías	Galerías laterales
	104 m		Se prevén
782		120	
	273 m		200 metros
743		225	
	342 m		distribuidos en
705		260	los distintos
			niveles.-
TOTALES	719 m	605	



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION

SIRVASE CITAR Nota N°

//////Es decir que el desarrollo total será de:
 $719 + 605 + 200 = 1.524 \text{ m}$

El detalle surge del corte que se advierte en el plano(3) de la siguiente manera: La Compañía Los Marayes hará en los niveles 782,743 y 705 las labores necesarias para extraer por la Qda.Blanca, el mineral que ella misma dejará "colgado" encima del nivel 782 al hacer 70 metros de galería al norte del punto "M" en que fué cortada la veta azufre(ver plano 3). Es decir que la Compañía realizará 70 m en el nivel 782, 75 m en el nivel 743 y 90 m en el nivel 705 además de las chimeneas de comunicación y ventilación necesarias para concretar el objetivo antes señalado.-

Con la extracción de esas reservas será posible continuar la actividad de la mina y de la planta hasta tanto se lleve a cabo el plan que se propone en este informe.-

El plan propuesto tiene por finalidad definir aquellas zonas mineralizadas que tanto por su estructura como por su contenido aurífero, ofrecen mayores probabilidades de ubicar minerales comerciales.-

La existencia de mineral al nivel 782 se puso de manifiesto por el cortaveta de la veta azufre.- A medida que al sud del punto M(ver plano 3) se ejecute la galería que permitirá realizar el muestreo correspondiente, se podrá ir avanzando por el nivel 743 con la galería proyectada en este plan.

Dicha galería será continuación de los 75 m que habrá ejecutado la Compañía para extraer mineral por el nivel 705 a la Qda.Blanca.- Constatada la existencia de mineral en el nivel 743 y advertidos en él una ley comercialmente buena, se impone la ejecución de la galería en el nivel 705.-

También en este caso la galería proyectada será continuación de los 90 m que la Compañía está ejecutando en ese nivel para extraer por allí mineral del nivel 782.-

La ejecución de esta galería está supeditada a la constatación de mineral y de leyes comercialmente útiles en el nivel 743.-

Sin embargo se incluye todas las labores en el mismo plan, porque los indicios que se advierten en superficie y las características de la zona permiten suponer que al poco andar en cada nivel superior se justificará la tarea en el nivel inmediato inferior.-

COSTO POR METRO DE AVANCE : El coste por metro de avance es de - \$1.300 debiendo el número de ~~metros~~ metros computados en las chimeneas afectarse del coeficiente 0.75.-

PLAN DE MUESTREO: El muestreo se efectuará por canaletas y es el que se aplica actualmente en la mina. Se efectuarán zanjas en la veta normal a la misma de 10 a 12,5 cm.de ancho y 2,5 a 5 cm.de profundidad. La longitud de las muestras conviene limitarla a un máximo de 1,50 m extrayéndose la muestras que sean necesarias cuando la potencia de la veta sea mayor.-

El intervalo entre muestras, dado lo errático de la distribución del oro conviene hacerla cada metro.-En caso de presentarse alguna zona de esquistos impregnados por óxidos de hierro conviene someterla a un muestreo sistemático.-

DETALLES DE TAREAS A REALIZAR POR LA COMPAÑIA EN EL PLAN DE EXPLORACION

Reacondicionamiento de 1.500 m de camino por la Qda.Blanca para llegar a los frentes de trabajo.Construcción de planchadas para compresores, depósitos para gas-oil y agua.-Construcción de Usina y taller para reparaciones del equipo.-

Iniciará el destape y preparación de los frentes de trabajo en los distintos niveles y posteriormente efectuará las galería y chimeneas necesarias para la extracción del mineral arriba del nivel 782 por el N°705, como se ha dicho anteriormente.-



-4-

SIRVASE CITAR Nota N°

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION

PRESUPUESTO FINAL:

De acuerdo con los datos anteriores el presupuesto será:

$$(719 \times 0.75 + 605 + 200) \times 1300 = \$1.747.200$$

Nota: Con fecha reciente se ha realizado análisis de muestras tomadas en los picados del afilamiento con resultados que van desde 2 hasta 12 grs. per tonelada.-

R.N.I.-

ING. J. ENRIQUE TORO
JEFE DEPTO. TÉCNICO



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION

EQUIPO DISPONIBLE POR LA COMPAÑIA

- 1.- Un compresor "Sullivan" de 300 piés cúbico de aire libre por minuto. Clase W.K.80 Modelo 315,2 etapas con motor Hércules de 6 cilindros 110 HP. a 1450 r.p.m. Serie 4326.
- 2.- Dos máquinas perforadoras Ingersoll-Rand D.A.30 Drifter para ace-ros de 1" cuarto octogonal.-
- 3.- Columnas, brazos, carros, etc, para el montaje de las máquinas perfo-radoras.-
- 4.- Tachos 13 R.D.C. 50 para agua, mangueras para conexiones de aire de 1/2 con cuplas 3LI 158, conexiones múltiples etc.-
- 5.- Mangueras para aire I.R. de 3/4" Para agua de 1/2".
- 6.- Un ventilador para aire "Ansaldo" con motor de 5 HP. c.alternada.
- 7.- Dos vagonetas de 1/2 m cubico c/u. vuelco universal, trecha 600 mm.
- 8.- Un camión Morris comercial de 4-5 Tn. Mod.1946
- 9.- Un grupo electrógeno de 5 Kw.a nafta.-

— DETALLE DE MUESTREO —
— LABOR CORTAVETA AZUFRE —

— Esc:1:400 —

